

# SPECIFICATION CONTROL DRAWING

55A7308

TITLE WIRE, ELECTRIC, RADIATION-CROSSLINKED, MODIFIED, ETFE-INSULATED,  
SOLID SILVER-COATED HIGH STRENGTH COPPER ALLOY, SPECIAL

Date 2-16-96

Revision A

This specification sheet forms a part of the latest issue of Raychem Specification 55A.

CONDUCTOR - SILVER-COATED HIGH STRENGTH  
COPPER ALLOY  
SOLID

INSULATOR - RADIATION-CROSSLINKED,  
MODIFIED ETFE

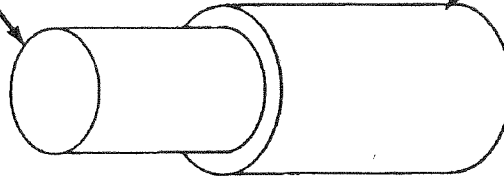


TABLE I. CONSTRUCTION DETAILS

| PART NUMBER  | WIRE<br>SIZE<br>(AWG) | NOMINAL<br>CONDUCTOR<br>DIAMETER<br>(in.) | FINISHED WIRE                                       |                   |         |                                     |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|---------|-------------------------------------|
|              |                       |                                           | MAXIMUM<br>RESISTANCE AT<br>20°C<br>(ohms/1000 ft.) | DIAMETER<br>(in.) |         | NOMINAL<br>WEIGHT<br>(lbs/1000 ft.) |
|              |                       |                                           |                                                     | MINIMUM           | MAXIMUM |                                     |
| 55A7308-30-* | 30                    | .010                                      | 126.                                                | .020              | .024    | .53                                 |
| 55A7308-28-* | 28                    | .012                                      | 79.6                                                | .023              | .027    | .75                                 |
| 55A7308-26-* | 26                    | .016                                      | 50.5                                                | .028              | .032    | 1.2                                 |
| 55A7308-24-* | 24                    | .020                                      | 31.4                                                | .033              | .037    | 1.7                                 |
| 55A7308-22-* | 22                    | .025                                      | 19.9                                                | .036              | .040    | 2.4                                 |
| 55A7308-20-* | 20                    | .032                                      | 12.3                                                | .043              | .047    | 3.7                                 |

TABLE II. PERFORMANCE DETAILS

| PART NUMBER  | BEND TESTING                                      |              |                                                   |              |
|--------------|---------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|--------------|
|              | MANDREL DIAMETER<br>(inch) (± 3%)                 |              | WEIGHT<br>(lb) (± 3%)                             |              |
|              | IMMERSION,<br>LIFE CYCLE AND<br>ACCELERATED AGING | COLD<br>BEND | IMMERSION,<br>LIFE CYCLE AND<br>ACCELERATED AGING | COLD<br>BEND |
|              |                                                   |              |                                                   |              |
| 55A7308-30-* | .250                                              | .375         | .063                                              | .375         |
| 55A7308-28-* | .250                                              | .375         | .063                                              | .375         |
| 55A7308-26-* | .375                                              | .500         | .125                                              | .375         |
| 55A7308-24-* | .375                                              | .500         | .125                                              | .500         |
| 55A7308-22-* | .500                                              | .750         | .250                                              | .500         |
| 55A7308-20-* | .500                                              | .750         | .250                                              | .500         |

COLORS AND COLOR CODE DESIGNATORS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MIL-STD-881.

DIMENSIONS ARE IN INCHES, AND UNLESS OTHERWISE DESIGNATED ARE NOMINAL.

**Raychem**

Raychem Corporation  
300 Constitution Drive, Menlo Park, California 94025  
1-800-2 RAYCHEM FAX: 1-415-361-6297

**WIRE RATINGS AND ADDITIONAL REQUIREMENTS**

TEMPERATURE RATING: 200°C,

Maximum continuous conductor temperature

VOLTAGE RATING: 600 volts (rms)

ACCELERATED AGING: 300 ± 3°C for 7 hours

BLOCKING: 230 ± 3°C for 24 hours

COLOR: White preferred

CONCENTRICITY: 70% (minimum)

FLAMMABILITY:

Procedure 1, 3 seconds (maximum); 3 in. (maximum); no flaming of facial tissue

Procedure 2, 3 seconds (maximum); 5 in. (maximum); AWG 30-22

3 seconds (maximum); 3 in. (maximum); AWG 20

HUMIDITY RESISTANCE: Insulation Resistance, 5000 megohms for 1000 ft.(minimum)

IDENTIFICATION AND COLOR STRIPING DURABILITY: 125 cycles (250 strokes)

(minimum), 500 g weight (AWG 28 and 30 are not marked)

INSULATION ELONGATION AND TENSILE STRENGTH:

Elongation, 50% (minimum)

Tensile strength, 5000 lbf/in<sup>2</sup> (minimum)

INSULATION FLAWS:

Spark Test, 3.0 kV (rms), 60 Hz

Impulse Dielectric Test, 8.0 kV (peak)

INSULATION RESISTANCE: 5000 megohms for 1000 ft. (minimum)

INSULATION THICKNESS: 0.005 in. (minimum)

LIFE CYCLE: 230 ± 3°C for 500 hours

LOW TEMPERATURE-COLD BEND: -65 ± 3°C for 4 hours

SHRINKAGE: 230 ± 3°C, 0.125 inch (maximum)

SMOKE TEST: 250 ± 5°C, No visible smoke

SURFACE RESISTANCE: 500 megohms-in. (minimum), both readings

VOLTAGE WITHSTAND TEST (POST ENVIRONMENTAL): 1500 volts (rms)

PART NUMBER:

The "\*\*\*" in the part numbers on page 1 shall be replaced by a color code designator.

Example: AWG 22, white: 55A7308-22-9

AWG 22, white with black stripe: 55A7308-22-90

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9